Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst

. Jahrgang Nr. 3 | Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem | Berlin, 1. März 1925

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährl. 3 Goldm.

nhalt: Beizt das Saatgetreide. (Mitteilung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.) S. 17. — Über die Ausbreitung und Bekämpfung des Kartoffelkäfers in Frankreich. Von Oberregierungsrat Dr. Schwartz. S. 18. — Zur Erweiterung des Beobachtungsnetzes Phänologischen Reichsdienstes. Von Regierungsrat Prof. Dr. Werth. S. 21. — Pressenotiz der Biologischen Reichsanstalt. S. 22. — Neue ckschriften: Flugblatt Nr. 68 der Biologischen Reichsanstalt. S. 22. — Jahresheft 1922 des Phänologischen Reichsdienstes. S. 22. — bel. Taschenatlas der Kartoffelkrankheiten, 1. Knollenkrankheiten. S. 23. — Aus dem Pflanzenschutzdienst: Vollversammlung des Deutschen anzenschutzdienstes. S. 23. — Zeliopräparate S. 23. — Anmeldungsfrist für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln. S. 23. — Nachtrag Verzeichnis der Krebsvorkommen im Deutschen Reich. S. 24. — Lehrgänge über Bienenkrankheiten in der Biologischen Reichsanstalt. 24. — Phänologischer Reichsdienst. S. 24.

Beizt das Saatgetreide!

(Mitteilung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.)

Ernteausfälle durch Brandkrankheiten, Fusarium oder treifenkrankheit können vermieden werden, wenn das aatgut mit wirksamen Beizmitteln gebeizt wird. Auch erkanntes Saatgut ist zu beizen, denn die Anerkennung etet keine Gewähr für völlige Brandfreiheit. Ganz benders sollten aber alle die Landwirte beizen, die ihre aaten zur Anerkennung anzumelden beabsichtigen. Man rwende nur die folgenden vom Deutschen Pflanzenschutzenst eingehend geprüften Beizmittel:

1. Gegen Weizenstinkbrand.

Agfa-Saatbeize, von der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Wolfen, Kr. Bitterfeld, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Min.

Hohenheimer Beize von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. Baden, 0,25 % (1/4 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Nachdem das Saatgut aus der Beizflüssigkeit entfernt ist, bleibt es noch 3 Stunden mit Säcken bedeckt liegen.

Kalimat von der Chemischen Fabrik Ludwig Meyer, Mainz, 0,25 % (1/4 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten. Diese Gebrauchsanweisung ist besonders genau zu beachten, weil bei manchen Weizenherkünften sonst Keimschädigungen eintreten.

Sublimoform von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. Bayern. Konzentration nach Vorschrift des Herstellers, Tauchverfahren 15 Minuten.

Tillantin B der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. Main, 0,4 % (400 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Die in den Prospekten empfohlene 0,2 %ige Lösung wirkt gegen Weizenstinkbrand nicht immer genügend.

Tillantin C von derselben Firma, 0,3 % (300 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Nur die Packungen mit dem Stempel vom 15. September 1924 oder später enthalten das vom Deutschen Pflanzenschutzdienst empfohlene Präparat.

Uspulun von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,5 % (500 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten. Die in den Prospekten empfohlene 0,25 %ige Lösung wirkt gegen Weizenstinkbrand nicht immer genügend.

Weizenfusariol von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. Bayern, Konzentration nach Vorschrift des Herstellers, Benetzungsverfahren.

Das häufig empfohlene Benetzungsverfahren, bei welchem der Weizen mit der Beizlösung nur überbraust wird, wirkt nicht so sicher wie die Tauchbeize. Die Benetzungsbeize darf höchstens bei solchen Weizen angewendet werden, die völlig von Brandbutten befreit sind.

Das Tauchverfahren wird in folgender Weise ausgeführt: Man stellt einen mit Sacktuch ausgeschlagenen Korb in einen mit der Beizlösung gefüllten Bottich und schüttet den Weizen langsam in dünnem Strahl unter beständigem Umrühren in den Korb. Die aufsteigenden Brandkörner (Butten) werden abgeschöpft. Nach Ablauf der Beizdauer wird der Korb mit dem Weizen aus der Flüssigkeit gehoben; man läßt noch über dem Beizbottich etwas abtropfen und schüttet dann den Weizen auf einem Boden, der vorher gut zu reinigen ist, zum Trocknen aus. Der gebeizte Weizen darf nicht wieder mit Brandsporen in Berührung kommen. Man fülle ihn nachher also in neue Säcke oder tauche die alten Säcke ebensolange in die Beizlösung.

2. Gegen die Streifenkrankheit der Gerste.

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 %, (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.

Hohenheimer Beize von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. Baden, 0,5 % (1/2 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 2 Stunden. Nachdem das Saatgut aus der Beizflüssigkeit entfernt ist, bleibt es noch 2 Stunden mit Säcken bedeckt liegen.

Präparat A. Z. 3 von der Saccharinfabrik A.-G. Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Min.

Tillantin C in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Uspulun von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.

3. Gegen Fusarium an Roggen.

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Benetzungsverfahren.

Hohenheimer Beize in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Roggenfusariol von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. Bayern, Benetzung nach Gebrauchsanweisung.

Segetan 80 von der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung in Frankfurt a. M., Steinweg 9. 0,5 % (500 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Die mit dem Aufdruck »Segetan-Neu« bezeichneten Packungen enthalten ein noch in Prüfung befindliches Präparat.

Uspulun von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Benetzungsverfahren.

Das Benetzungsverfahren wird in der Weise durchgeführt, daß man 1 Zentner Getreide mit 7 bis 8 Liter Beizflüssigkeit langsam unter beständigem Umschaufeln überbraust. Bei sehr später Aussaat ist das Tauchverfahren wirksamer.

4. Gegen Haferflugbrand.

Formaldehyd von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B. 0,1 % (1/4 l der käuflichen 40%igen Lösung auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 15 Minuten.

Germisan 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Hohenheimer Beize 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

Kalimat 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Die mit dem Aufdruck »Kalimat B« bezeichneten Packungen enthalten ein noch in Prüfung befindliches Präparat.

Sublimoform, Konzentration nach Vorschrift, Tauchverfahren 20 Minuten.

Tillantin C 0,2 % (200 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

5. Gegen Flugbrand von Weizen und Gerste ist nur die He wasserbeize wirksam. Das Saatgut wird 4 Stunden in loc gebundenen Säcken in Wasser von 30° C eingequellt und da 10 Minuten in Wasser von 50 bis 52° C eingetaucht. Diese Vo schrift ist sehr genau zu befolgen. Nach Ablauf der Beizdau ist das Saatgut sofort mit kaltem Wasser abzuspülen oder dün auszubreiten. Wo Wasserleitung und Dampf zur Verfügu stehen, wird das Heißwasserverfahren am besten mit dem App Gaßnerschen Beizapparat von der Firma Paul Altmann, Berl NW 6, Luisenstr. 47, ausgeführt.

6. Zur gleichzeitigen Bekämpfung von Weizenstinkbrand u Weizenflugbrand oder von Streifenkrankheit der Gerste u Gerstenflugbrand wird folgendes Verfahren empfohlen:

Man quellt das Saatgut in locker gebundenen Säcken 0,125%iger Germisan- oder Uspulunlösung (125 g auf 100 Wasser) und taucht es dann 10 Minuten in Wasser von 50 b 52° C.

Die Beizmittel können wiederholt benutzt werden, doch ist b den quecksilberhaltigen Beizmitteln zu berücksichtigen, daß na jeder Benutzung ein Teil des Quecksilbers aus der Lösung ve schwindet. Man ergänzt deshalb die verbrauchte Beizflüssigke durch Zusatz einer Lösung, die doppelt so stark ist als die in d Gebrauchsanweisung vorgeschriebene Konzentration.

Sämtliche Beizmittel können unmittelbar von den Herstelle oder durch Vermittlung der Hauptstellen für Pflanzenschutz vo den diesen angeschlossenen Vertriebsstellen oder von der Futter stelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Berlin SW 1 Dessauer Str. 14, bezogen werden. Vor der Anwendung vo Kupfervitriol (Blaustein) muß dringend gewarnt werden, we Keimenergie, Keimfähigkeit und Triebkraft vieler Weizensorte durch Kupfervitriol sehr stark geschädigt werden.

Über die Ausbreitung und Bekämpfung des Kartoffelkäfers in Frankreic

Von Oberregierungsrat Dr. Schwartz.

Auf Grund der zurzeit vorliegenden französischen amtlichen Veröffentlichungen wurde der nachstehende Bericht zusammengestellt und die gleichzeitig abgedruckte Übersichtskarte gezeichnet. Bericht und Karte haben dem Direktor der Entomologischen Station in Bordeaux, Dr. Feytaud, vorgelegen, mit dem die besten kollegialen Beziehungen angeknüpft werden konnten. Dr. Feytaud hat sich bereit erklärt, mir jederzeit über den Stand der Koloradokäferfrage in Frankreich Auskunft zu geben. Der vorliegende Bericht wurde von ihm in entgegenkommendster Weise durchgesehen. Er schreibt dazu: »Ich habe Ihre Seiten mit Interesse gelesen. Sie geben genau das wieder, was sich zugetragen hat.« Zwei dankenswerte Hinweise, die sich auf die Entfernung des am weitesten vorgeschobenen Herdes von den ersten befallenen Feldern und auf die Zusammensetzung der Arsenbrühen beziehen, sind im Text berücksichtigt worden. Die Übersichtskarte wurde von Feytaud durch die Angabe der geographischen Lage einiger verseuchter Ortschaften ergänzt, die mit den hier zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln nicht festzustellen waren.

Zu der Behandlung der Koloradokäferfrage im Deutschen Pflanzenschutzdienst äußert sich Feytaud wie folgt: »La campagne que vous poursuivez dans les Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst est excellente et fort utile pour prémunir l'opinion allemande contre des surprises toujours possibles et pour assurer en cas de besoin une découverte et une lutte immédiates. Vous êtes d'autant mieux placé pour apprécier les dangers du Doryphore que vous avez participé à la destruction du foyer de Stade en 1914, ainsi que vous voulez bien me le rappeler.«

Über die Ausbreitung des Koloradokäfers und seine Bekämpfung in Frankreich liegen ausführliche Berichte bisher nur für das Jahr 1923 vor. Sie sind in den in den Annales de L'Office Agricole Régional du Sud-Ouest 1924 Quatrième Fascicule veröffentlichten Übersichten von E. Rabaté, Inspecteur général de l'agriculture, G. Lafforgue, Directeur des Services agricoles de la Gironde, Cassarini, Directeur des Services agricoles des Landes, Bacon, Directeur des Services agricoles de la Dordogne, Henry Verdié, Directeur des Services agricoles de la Charente-Inférieure, Prioton, Directeur des Services agricoles de la Charente, Dr. Feytaud, Directeur de la Station entomologique de Bordeaux enthalten.

Außerdem hat Dr. J. Feytaud in der Revue de Zoologie Agricole et Appliquée 1924, Nr. 8, eine Abhandlung »Sur la diffusion naturelle du Doryphore en 1923« erscheinen lassen. Diese Veröffentlichungen, die mit den bis zum Herbst 1923 gemachten Beobachtungen abschließen, haben die Unterlagen für den im Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1925, Nr. 1, abgedruckten Aufsatz: »Der Koloradokäfer in Frankreich« gegeben.

Nach Rabaté wird jetzt als sicher angenommen, daß der Koloradokäfer in der Gironde bereits seit 1921, vielleicht sogar seit 1920 vorhanden war. Auf welche Weise der Schädling eingeschleppt wurde, konnte nicht aufgeklärt werden. Jedenfalls hat er sich schnell dem Klima angepaßt.

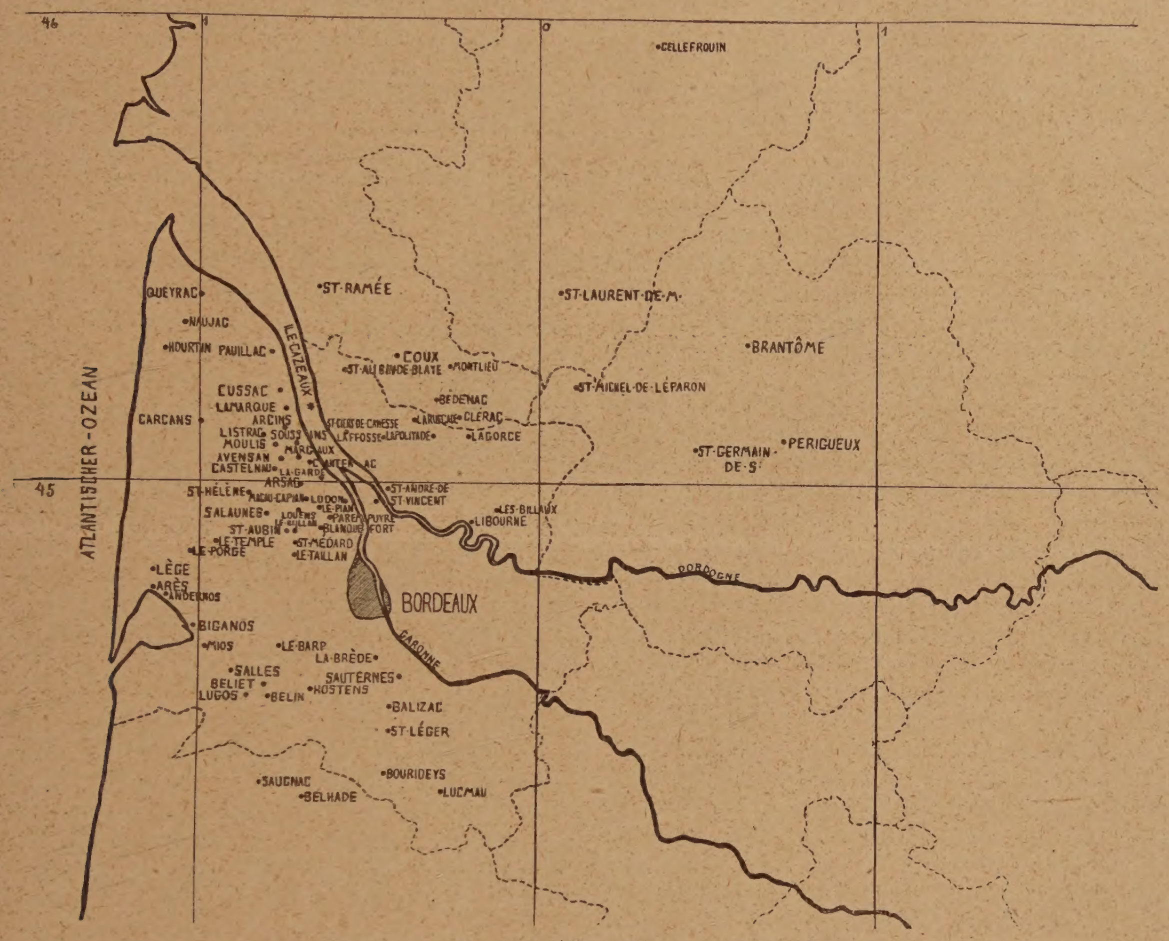
Im Jahre 1922 hat er große Schäden angerichtet. Die Zahl der verseuchten Gemeinden in der Gironde betrug damals 41. Im Jahre 1923 stieg die Zahl der verseuchten Gemeinden auf 72, und das Ausbreitungsgebiet des Schädlings griff über die Grenzen der Gironde auf die Départements Landes, Dordogne, Charente-Inférieure und Charente über.

Nach den Feststellungen Feytauds erfolgte die Verbreitung des Insekts in der Hauptsache durch Wanderflüge der Käfer, die besonders im Mai stattfanden. Das gute Flugvermögen der Käfer ließ die Schädlinge namentlich bei Unterstützung durch den Wind große Strecken zurücklegen. Der Käfer trat daher 1923 sogar in einer

ntfernung von 140 km von den ersten verseuchten Fel-
rn der Gemeinde Le Pian auf. Die Wege und Mittel
s menschlichen Verkehrs haben wahrscheinlich die Ver-
chleppung des Insekts in gewissem Umfange begünstigt.
eytaud nimmt an, daß z. B. die Käferherde bei Bran-
ôme und Périgueux ihr Entstehen einer solchen Ver-
chleppung zu verdanken haben. Es fällt namentlich auf,
aß der Herd in Périgueux in unmittelbarer Nachbar-
haft des Güterbahnhofs und des Flußhafens gelegen ist.
m übrigen hält Feytaud es für wahrscheinlich, daß
ußer den amtlich festgestellten Seuchenherden noch andere
icht gemeldete bestehen. Es sei aber unmöglich, ihren
mfang abzuschätzen, da wohl viele Landwirte von dem
orhandensein des Schädlings auf ihren Äckern selbst
ichts wissen oder nichts wissen wollen.

Die Ausführungsbestimmungen hierzu sind in der Verordnung vom 26. Dezember 1878 enthalten. Danach liegt die Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen in den Departements den Präfekten ob, die zu ihrer Unterstützung in allen technischen Fragen Sachverständige zuzuziehen haben.

Durch Gesetz vom 13. Juli 1922 wurde das alte Gesetz vom 15. Juli 1878 dahin abgeändert, daß die Maßnahmen zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers auch auf andere Kulturpflanzen als die Kartoffel anwendbar sein sollen, wenn diese Pflanzen auf Grund eines Gutachtens des phytopathologischen Sachverständigenausschusses (Comité des Epiphyties) durch Bekanntmachung des Landwirtschaftsministers als für den Kartoffelkäfer anfällig erklärt werden. Fernerhin wurde dem Landwirt-



Ausbreitung des Kartoffelkäfers in Frankreich 1923. Die eingezeichneten Gemeinden waren verseucht.

Die Bekämpfungsmaßnahmen, die von der französischen
egierung sofort nach der ersten Feststellung des Schäd-
ngs im Jahre 1922 ergriffen wurden, stützten sich zu-
ichst auf das Gesetz vom 15. Juli 1878 und 2. August
879 über die Maßnahmen zur Abwehr der Reblaus und
s Kartoffelkäfers. Danach ist der Präsident der Republik
mächtigt, die Einfuhr von Kartoffeln usw. aus Ländern,
denen der Kartoffelkäfer vorkommt, zu verbieten. Es
thält ferner das Verbot, den Kartoffelkäfer oder seine
ntwicklungszustände lebend zu halten oder zu befördern,
e Meldepflicht der Besitzer und Nutznießer für jeden Fall
s Vorkommens des Schädlings und die Ermächtigung
s Landwirtschaftsministers, alle Maßnahmen zu er-
eifen, die notwendig sind, um die Ausbreitung des Kar-
ffelkäfers zu verhindern. Den Besitzern und Nutznießern
r Grundstücke spricht es das Recht auf Entschädigung
r Ernteverluste zu, die durch die Bekämpfungsmaßnah-
en verursacht werden.

schaftsminister ein besonderer Kredit von 500 000 Franken für die Durchführung der Kartoffelkäferbekämpfung eröffnet.

Durch Verordnung vom 13. Juli 1922 wurde auf Grund des alten Gesetzes die unmittelbare und mittelbare Ein- und Durchfuhr von Kartoffeln usw. aus den Vereinigten Staaten oder Kanada verboten. Das Verbot ist auch auf frische Früchte und andere Pflanzen und ihre Verpackung anwendbar, wenn an ihnen das Vorhandensein des Kartoffelkäfers festgestellt worden ist. Als solche Pflanzen wurden durch Bekanntmachung des Landwirtschaftsministers vom 13. Juli 1922 Tomaten und Eierfrüchte (Auberginen) erklärt.

Ausführliche Anweisungen für die Anwendung des Gesetzes vom 13. Juli 1878 in seiner unterm 13. Juli 1922 geänderten Form wurden durch besondere Verordnung wie folgt gegeben:

Beim Eingang einer Meldung vom Auftreten des Kartoffelkäfers hat der Präfekt den Direktor des Landwirtschaftsdienstes oder einen anderen zuständigen Sachverständigen mit der unverzüglichen Nachprüfung des Befundes zu beauftragen. Wird der Befund bestätigt, so ist vom Präfekten das Betreten der befallenen Fläche und der angrenzenden Felder zu verbieten und sofort dem Minister zu berichten. Der Präfekt hat unverweilt eine Bekämpfungskommission unter seinem Vorsitz zu ernennen, der der Direktor des Landwirtschaftsdienstes, der Direktor der für die Provinz zuständigen Entomologischen Station, der Inspektor des örtlichen Pflanzenschutzdienstes, der Präsident des Departementlandwirtschaftsdienstes und vier angesehene Landwirte anzugehören haben. Der Kommission liegt es ob, über die zur Verhütung der Ausbreitung des Schädlings und zu seiner Vernichtung erforderlichen Maßnahmen ihre Meinung zu äußern.

Die Begrenzung der als verseucht anzusehenden Gebiete und der um die verseuchten Gebiete anzunehmenden Schutzgürtel erfolgt durch Bekanntmachung des Landwirtschaftsministers.

Im gesamten Bereiche der Departements, in denen Seuchengebiete liegen, ebenso wie in dem der benachbarten Departements haben alle Nutznießer von Grundstücken sofort nach der Ernte das Kartoffellaub und alle schlechten Kartoffeln und Kartoffelabfälle auf dem Acker zu verbrennen. Die im Gebiete des Schutzgürtels zu ergreifenden Maßnahmen werden bei der Bekanntmachung über die Abgrenzung der Gebiete bestimmt.

Diese Behandlung der von dem Schädling befallenen Felder wird gemäß den vom Landwirtschaftsminister gegebenen Anweisungen und nach dem Gutachten der phytopathologischen Kommission vom Präfekten angeordnet. Diese Behandlung wird sooft es notwendig ist und je nach dem Wachstum der Pflanzen wiederholt.

Erweist sich die Behandlung als unzureichend, ist besonders schnelles Handeln geboten oder handelt es sich um isolierte Felder, so kann der Landwirtschaftsminister den Präfekten ermächtigen, die Vernichtung der befallenen oder bedrohten Kulturen anzuordnen. Diese Vernichtung erfolgt nach einem vorgeschriebenen Verfahren, welches die Feststellung des Umfanges der zu vernichtenden Flächen und der Höhe der zu zahlenden Entschädigungen regelt.

Um die Verschleppung des Schädlings zu verhüten, ist es verboten, für den Kartoffelkäfer anfällige Pflanzen oder ihre Teile sowie Material, das zu ihrer Verpackung gedient hat, aus den vom Landwirtschaftsminister als verseucht erklärten oder in den Schutzgürtel einbezogenen Gebieten in unverseuchte Gebiete zu befördern. Das gleiche gilt von Dünger, Erde oder sonstigen Bodenbestandteilen. Ausnahmen können während der Überwinterung des Kartoffelkäfers auf Grund von Gutachten der phytopathologischen Kommission vom Landwirtschaftsminister genehmigt werden.

Die Organisation des gesamten Bekämpfungsdienstes wurde vom Landwirtschaftsminister dem Generallandwirtschaftsinspektor für den Südwesten übertragen. In jedem Departement hatte der Präfekt in seinem Dienstbereich die örtliche Leitung. Dabei wurde in ständiger enger Fühlung mit den Präfekten der benachbarten Departements vorgegangen.

Der Direktor der entomologischen Station in Paris, Dr. Marchal, der Direktor der entomologischen Station in Bordeaux, Dr. Feytaud, und der Direktor des Landwirtschaftsdienstes für die Gironde, Lafforgue, der 1922 die Bekämpfung in der Gironde organisiert hatte, trugen durch Beobachtungen, Untersuchungen und Versuche zur wirksamen Durchführung der Maßnahmen wesentlich bei.

Die praktische Durchführung der Bekämpfungsve fahren lag in den Händen der Direktoren des Landwi schaftsdienstes der Departements. Dank dem Vertraue das sie in der praktischen Landwirtschaft genießen, konnt sie durch ihren persönlichen Einfluß am besten daraufh wirken, daß das Insekt bekannt, festgestellt, gesucht, g sammelt und vernichtet wurde. Die Professoren fi Landwirtschaft stellten sich durch Mitarbeit völlig in d Dienst der Sache. Außerdem wurden die Direktoren d Landwirtschaftsdienstes durch Feldkontrolleure unterstüt die zeitweise eingestellt wurden. Ihnen lag es ob, d Kartoffelfelder zu besichtigen, die Ausbeute der Käfe sammler zu prüfen, die Sammelprämien auszuzahlen, d aktenmäßigen Aufzeichnungen über die Seuchenherde z machen, die Behandlung der Kartoffelpflanzen mit Arse mitteln und die Bodenentseuchung zu organisieren und d Bevölkerung über die behördlichen Bestimmungen aufz klären.

Weitere Unterstützung wurde von den Gemeindevo stehern, von den Landwirtschaftsberatern, von den lan wirtschaftlichen Vereinen, von der Gesellschaft für lan wirtschaftliche Zoologie, von den Lehrern, Ärzten un Tierärzten geleistet.

1923 erschien der erste Käfer in der Gironde a 17. März. Die erste Meldung bedenklichen Auftretens ka am 5. April. Mit den Bekämpfungsarbeiten wurde u verzüglich begonnen. Sie erstreckten sich auf das A sammeln der Tiere, auf Behandlung der Kartoffelpflanze mit Arsenspritzmitteln, auf die Vernichtung der Pflanze und Ernterückstände durch Feuer und auf die Behandlun des Bodens mit Schwefelkohlenstoff.

Zur Belebung des Sammeleifers wurden Prämie ausgesetzt, die je nach der Wichtigkeit und Schwierigke des Absuchens in den verschiedenen Entwicklungszeiten de Insekts verschieden hoch bemessen wurden. Ihre Höh schwankte zwischen 0,05 Frank und 1 Frank für ein Inse oder ein Blatt mit Eiablage. Für die Auffindung de ersten Kartoffelkäfers in einer bisher unverseuchten G meinde wurden Belohnungen von 20 bzw. 50 Franke gewährt.

Wurden auf frischen Herden nur fertig ausgebilde Käfer gefunden, so wurden die befallenen Flächen for gesetzt täglich einmal am Tage planmäßig abgesucht, bi keine Tiere mehr auftraten. Die Anwendung von giftige Spritzmitteln unterblieb in solchen Fällen, damit d Käfer nicht von den Feldern vertrieben würden. Dagege wurden die um den befallenen Acker innerhalb eines Um kreises von 500 m gelegenen Kartoffelfelder mit Arse brühe bespritzt.

Fanden sich auf einem frischen Herde neben Käfern un Eigelegen auch Larven, so wurden die Käfer und Eie abgesammelt und die Pflanzen mit Arsenbrühe so grün lich bespritzt, daß alle grünen Pflanzenteile von dem Gif überzogen waren. Junge Larven gingen infolge diese Giftbehandlung in der Regel mit Sicherheit zugrund Die Spritzung wurde nach 8 bis 10 Tagen wiederholt un im Laufe der darauf folgenden Woche noch ein drittes Ma vorgenommen. Erwachsene Larven, die sich trotz de Arsenbehandlung verpuppen können, wurden nach Mög lichkeit vor der Bespritzung abgesammelt oder, wenn e sich nur um wenige befallene Pflanzen handelte, mit diese verbrannt.

Fanden sich auf einem Acker vollkommen abgefressen Kartoffelstauden, aber nur wenig oder gar keine Tiere so wurde angenommen, daß die Larven bereits zur Ver puppung in die Erde gegangen wären. Man verbrannt daher die Pflanzen und durchsuchte den Boden nac Larven, Puppen und Käfern. Dabei kamen auch Erdsieb

zur Anwendung, mit denen die Kontrolleure ausgerüstet worden waren.

Auf alten Herden mit allgemeinem Befall, bei gleichzeitigem Vorhandensein von Käfern, Eiern und jungen und alten Larven, wurden die Käfer und Larven abgesammelt, während man gleichzeitig in einem Umkreis von wenigstens 500 m um den Herd die Arsenspritzung durchführen ließ. Die am stärksten befallenen Stauden wurden mit trockenem Heu oder Stroh auf der Stelle verbrannt. Erst nach dieser Säuberung ging man zur Arsenbehandlung über, die auf der befallenen Fläche ebenso wie in dem seuchenverdächtigen Schutzgürtel wenigstens dreimal in Zwischenräumen von 8 bis 10 Tagen wiederholt wurde.

Bei übergroßem Befall des Feldes wurden alle Pflanzen abgebrannt. Es erwies sich jedoch zweckmäßig, stets einige Kartoffelstauden als Fangpflanzen stehenzulassen, um die etwa noch aus der Erde kommenden Käfer anzulocken. Schließlich wurde unmittelbar nach dem Abbrennen der Boden gründlich mit Schwefelkohlenstoff behandelt (1000 kg auf 1 ha). — Die behandelten Flächen wurden nachher noch häufig abgesucht. Die Kartoffeln in der Umgegend erhielten regelmäßige Spritzungen mit Arsenbrühen. Zur Herstellung der Brühen wurde eine Paste benutzt, die in der Hauptsache Dibleiorthoarsenat mit einer geringen Beimengung von Tribleiorthoarsenat und 75% Wasser enthielt. Von diesem Präparat wurden 4 kg auf 1 hl Wasser gegeben, so daß der Gehalt der Spritzbrühe an trockenem Bleiarsenat ungefähr 1% betrug. Das für die Bespritzungen erforderliche Bleiarsenat wurde kostenlos abgegeben.

Im allgemeinen war man bestrebt, die Durchführung der Maßnahmen bei der Bevölkerung mehr mit Güte, als durch Zwang zu erreichen. Vielfach mußten jedoch die Nutznießer der Grundstücke durch die Gemeindebehörden gezwungen werden, den erforderlichen Anweisungen Folge zu leisten.

Der Gesamterfolg der Bekämpfungsmaßnahmen im Jahre 1923 wird vom Generallandwirtschaftsinspektor Rabaté wie folgt zusammengefaßt:

»Die Bekämpfungsarbeiten von 1923 haben ein doppeltes Ergebnis erzielen lassen: eine beträchtliche Verringerung der Zahl der Insekten und den praktischen Schutz der Kulturen, die keinen bemerkenswerten Schaden erlitten haben. Dagegen hat sich das Ausbreitungsgebiet des Kartoffelkäfers erweitert.«

Die Gesamtkosten der Bekämpfungsarbeiten in der Gironde betrugen im Jahre 1923 210 000 Franken. Lafforgue schätzt den Wert der Kartoffelernte der verseuchten Gemeinden auf 2 100 000 Franken und errechnet damit, daß durch die Aufwendung von 10% des Erntewertes der nahezu sichere Verlust dieser Ernte verhütet worden sei. Nach seiner Ansicht müsse aber angenommen werden, daß eine Unterlassung der Bekämpfungsarbeiten mit Sicherheit zur Bildung einer beträchtlich größeren Zahl neuer Seuchenherde geführt haben würde, und daß von diesen aus noch auf weiteren Flächen die Kartoffelernte vernichtet worden wäre. Er schätzt den Umfang der so gefährdeten Flächen auf 2000 ha und den Wert ihrer Ernte auf 4 200 000 Franken. Im ganzen beziffert er den Wert der durch die Bekämpfungsmaßnahmen geretteten Ernte mit rund 7 000 000 Franken, so daß die Kosten der Bekämpfung kaum 3% der geretteten Ernte ausmachen.

Die Kartoffelanbauflächen der in der Gironde verseuchten Gemeinden werden von Lafforgue mit 836 ha angegeben.

Als einen weiteren Beweis für die Wirksamkeit der Bekämpfungsarbeiten führt Rabaté an, daß im September, d. h. am Ende der Vegetationsperiode, nur noch auf 126 Seuchenherden in 32 Gemeinden der Schädling festgestellt worden sei. Da die Gesamtzahl der verseuchten Gemeinden 1923 auf 72 gestiegen war, beweist diese Angabe indessen nur, daß es trotz allen Bemühungen nicht gelungen ist, mehr als 40 Gemeinden bis zum Herbst von dem Schädling zu säubern. Es liegt auch keine Veranlassung vor, die so gesäuberten Gemeinden als nicht mehr verseucht anzusprechen, weil nach den Bekämpfungsarbeiten und zu Beginn der kälteren Jahreszeit keine Schädlinge mehr aufgefunden wurden. Ein endgültiges Urteil über den Erfolg der Maßnahmen würde erst nach Verlauf einer weiteren Vegetationsperiode abzugeben sein. Der gegenüber 1922 im Jahre 1923 erzielte Erfolg läßt sich vielleicht klarer kennzeichnen, wenn man sagt: 1922 betrug die Zahl der Gemeinden, in denen man die Säuberung der Felder von dem Schädling bis zum Herbst nicht durchführen konnte, 41, 1923 nur noch 32.

Zur Erweiterung des Beobachtungsnetzes des Phänologischen Reichsdienstes

Die nachstehende Karte zeigt den gegenwärtigen Stand des Beobachtungsnetzes des Phänologischen Reichsdienstes. Da in der Zentrale noch fortdauernd Beobachtungen für das Jahr 1924 einlaufen, so ist ein definitives Bild z. Z. noch nicht zu geben. Die Karte läßt aber erkennen, in welchen Provinzen des Reiches zukünftig die Maschen des Netzes zweckdienlich etwas enger gestaltet werden könnten. Dies gilt vor allem für die peripheren Gebiete, zumal im Norden, Süden und Osten.

Der Phänologische Reichsdienst, welcher in erster Linie eine unmittelbare Nutzbarmachung der Phänologie für die Landwirtschaft und damit für die Ernährung des deutschen Volkes anstrebt, bittet daher um weitere Teilnahme an seinen Beobachtungen. Da es sich für den einzelnen Beobachter nur um relativ sehr wenige Aufzeichnungen handelt, die sich auf einen Zeitraum von vielen Monaten verteilen, so dürfte die Übernahme des Phänologischen Beobachtungsdienstes von niemandem als eine Last empfunden werden können. Die Biologische Reichsanstalt in Berlin-Dahlem (Königin-Luise-Straße 19) ist gerne bereit, einzelnen Interessenten wie namentlich auch naturwissenschaftlichen, gärtnerischen und landwirtschaftlichen Vereinen oder ähnlichen Organisationen, die über einen Stab für derartige Beobachtungen durch Beruf oder Neigung geeigneter Personen verfügen, jede nähere Auskunft zu erteilen und würde für die Nennung weiterer freiwilliger Mitarbeiter für den Phänologischen Reichsdienst sehr dankbar sein.

Nach dem Stand der Karte kommt es also vor allem auf eine Ergänzung der Beobachtungen in Ostpreußen,

Beobachtungsnetz des Phänologischen Reichsdienstes 1924.



der Grenzmark, Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Hannover mit Oldenburg, der Rheinprovinz, Baden, Württemberg und Bayern an.

Gleichzeitig wird nochmals um möglichst umgehende Einsendung der noch rückständigen Beobachtungsformulare für 1924 gebeten.

E. Werth.

Pressenotiz der Biologischen Reichsanstalt

Wichtige Frühjahrsarbeiten sind in Garten und Feld im Interesse der Gesunderhaltung unserer Kulturpflanzen und damit der Sicherung von Erträgen auszuführen. Anleitung zu solchen pflanzenschutzlichen Arbeiten geben die von der Biologischen Reichsanstalt herausgegebenen Flugblätter, von denen für die jetzige Jahreszeit besonders in Frage kommen: Nr. 11, Rübenmüdigkeit; Nr. 17, Krebs der Obstbäume; Nr. 25 Rotpustelkrankheit der Bäume; Nr. 44, Wurzelbrand der Rüben; Nr. 52, Herstellung der Kupferkalkbrühe; Nr. 59, Krankheiten der Setzlinge und Stecklinge; Nr. 65, Sperlingsplage; Nr. 68, Streifenkrankheit der Gerste. Die Faulbrut der Bienenvölker, ihre Erkennung und Bekämpfung behandelt Flugblatt Nr. 47.

Die Flugblätter sind gegen Einzahlung des geringen Bezugspreises (Einzelpreis 10 Pf., von 10 Stück an 5, von 100 Stück an 4, von 1000 Stück an 3 Pf.) auf das Postscheckkonto Berlin Nr. 75 der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, postfrei zu beziehen. Die Bestellung kann durch Angabe der Flugblattnummer auf der Zahlkarte erfolgen. Auf Wunsch werden Verzeichnisse aller erschienenen Flugblätter kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt: Nr. 68, Die Streifenkrankheit der Gerste, von Regierungsrat Dr. E. Riehm. Zweite, veränderte Auflage.

Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt, Heft 25:

Jahresheft 1922 des Phänologischen Reichsdienstes, bearbeitet im Laboratorium für Meteorologie und Phänologie der Biologischen Reichsanstalt, Leiter Regierungsrat Prof. Dr. E. Werth.

Der Teil I des Heftes bringt das gesamte Beobachtungsmaterial des Jahres 1922 des Phänologischen Reichsdienstes. Soweit möglich, wurde dasselbe übersichtlich in Tabellenform zusammengestellt; der aus dem Rahmen dieser Tabellen herausfallende Rest folgt nach Beobachtungsorten und -Daten geordnet nach. Die Tabellen 1 bis 18 enthalten die Beobachtungen über den Entwicklungsgang der Kulturpflanzen, die Tabellen 19 bis 24 diejenigen über Schädlinge und Krankheiten der Kulturgewächse, und die Tabellen 25 bis 38 fassen die allgemeinen phänologischen Beobachtungen zusammen.

Dem auf diese Weise jedem zur weiteren Benutzung und Auswertung zugänglich gemachten Beobachtungsmaterial sind drei Karten beigegeben, welche Apfelblüte, Roggenblüte und Roggenreife 1922 zur Darstellung bringen und mit dem vieljährigen Durchschnitt sowie mit den meteorologischen Faktoren zu vergleichen gestatten.

Der zweite Teil »Untersuchungen über den Einfluß der Witterung auf die Phänologie von Apfelbaum und Winterroggen« versucht mittels der graphischen Methode den Eintritt der Apfelblüte, der Roggenblüte und der Winterroggenreife auf die für eine bestimmte Zeitspanne begrenzte Wirksamkeit der in Betracht kommenden klimatischen Faktoren zurückzuführen. Der Text ist durch 27 Kurvenfiguren und eine Karte erläutert.

Taschenatlas der Kartoffelkrankheiten von Prof. Dr. O. Appel. I. Teil, Knollenkrankheiten. Mit 24 Farbendrucktafeln. Verlag von Paul Parey in Berlin. Preis M. (Eine Besprechung folgt in nächster Nummer).

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Die diesjährige Vollversammlung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes fand am 19. Februar 1925 nach einer vorbereitenden Sitzung des Arbeitsausschusses in der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem statt. Außer den Leitern der Hauptstellen für Pflanzenschutz nahmen die als Gäste geladenen, im Pflanzenschutz freiwillig mitarbeitenden wissenschaftlichen Fachvertreter teil. Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft und das Preußische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hatten Vertreter entsandt.

Über den Stand der Ausbreitung des Kartoffelkäfers in Frankreich und über die bisher getroffenen Bekämpfungsmaßnahmen berichtete Oberregierungsrat Dr. Schwartz. In der anschließenden Besprechung erklärte sich die Versammlung mit den bisherigen Maßnahmen einverstanden und hielt ihre Fortsetzung für dringend erforderlich.

Regierungsrat Prof. Dr. Werth behandelte die Regelung des Pflanzenschutzmeldedienstes. Die Versammelten waren einmütig der Ansicht, daß nunmehr nach der Befestigung der wirtschaftlichen Lage und der Besserung der Haushaltsverhältnisse der einzelnen Hauptstellen die Arbeiten für den Pflanzenschutzmeldedienst bei allen Stellen mit aller Energie aufgenommen werden müßten. Die vom Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft für die im Reichsinteresse liegenden Arbeiten zur Verfügung gestellten Beihilfen müßten in erster Reihe für den Pflanzenschutzmeldedienst verwendet werden.

An ein Referat von Oberregierungsrat Dr. Schwartz über die Regelung der Pflanzenuntersuchungen bei der Ein- und Ausfuhr schlossen sich Ausführungen von Prof. Dr. Müller-Halle über die Ausstellung von Ursprungs- und Gesundheitszeugnissen für die Kartoffelausfuhr. Die Notwendigkeit einer grundsätzlichen Bearbeitung aller aus der Entwicklung der Pflanzenschutzgesetzgebung erwachsenen Fragen führte zur Wahl eines besonderen Ausschusses für Pflanzenbeschau, dem die Herren Prof. Dr. Schander-Landsberg, Dr. Laske-Breslau, Prof. Dr. Müller-Halle, Regierungsrat Prof. Dr. Korff-München, Prof. Dr. Zimmermann-Rostock, Prof. Dr. Voigt-Hamburg und Prof. Dr. Steyer-Lübeck angehören.

Über den derzeitigen Stand der Bekämpfung des Kartoffelkrebses sprachen Regierungsrat Dr. Schlumberger und Dr. Baunacke-Dresden. Eine eingehende Aussprache über die theoretische Krebsforschung sowie über die praktische Krebsbekämpfung schloß sich an.

Den Schluß der Tagung bildete die Vorführung des von der Ratin-Gesellschaft in Kopenhagen bearbeiteten Lehrfilmes »Die Ratte«, der allgemeinen Beifall fand und die Propaganda für die Rattenbekämpfung in wirksamster Weise zu unterstützen geeignet ist.

Der Ausschuß für Pflanzenbeschau trat bereits am 20. Februar zu einer Beratung zusammen, bei der vor allem die Gebührenfrage behandelt wurde. Es wurde festgestellt, daß die bisher entsprechend dem Erlaß des Herrn Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft vom 30. November 1924 erhobenen Gebühren in den Fällen, in denen die Sachverständigen Dienstreisen auszuführen hatten und längere Zeit von der Dienststelle abwesend sein mußten, nicht ausreichten, die der Dienststelle erwachsenen Kosten zu decken. Trotzdem soll vorläufig keine Erhöhung der Gebührensätze vorgeschlagen werden. Die Dienststellen der Sachverständigen sollen bei der Berechnung der Gebühren keine Zuschläge als Entgelt für die Besoldung der Sachverständigen oder für den Ausfall an Arbeitsleistung der Sachverständigen bei der Dienststelle erheben. Vor allem müssen die Exporteure von Pflanzensendungen vor Ausführung der Untersuchungen über die Höhe der Untersuchungskosten und Gebühren unterrichtet werden.

Der Arbeitsausschuß des Deutschen Pflanzenschutzdienstes behandelte in einer besonderen geschlossenen Sitzung am 21. Februar Organisationsfragen.

Zur Bekämpfung von Feldmäusen, Wühlmäusen und Ratten können auf Grund der Versuche des Deutschen Pflanzenschutzdienstes die Zeliopräparate der Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh. empfohlen werden. Die Präparate enthalten Gift und sind deshalb mit der nötigen Vorsicht anzuwenden.

Anmeldungen zur Prüfung von Pflanzenschutzmitteln gegen Blutlaus, Kohlhernie, Obstmade, Plasmopara und Traubenwickler sind spätestens bis zum 15. März an die Biologische Reichsanstalt in Berlin-Dahlem zu richten. Die Prüfungsbedingungen sind in Nr. 10 des Nachrichtenblattes veröffentlicht worden.

An die

Biologische Reichsanstalt



Berlin-Dahlem

Königin-Luise-Str. 19

Portopflichtige Dienstsache!

Nachtrag

zum Verzeichnis der Krebsvorkommen im Deutſchen Reich im Nachrichtenblatt für den Deutſchen Pflanzenſchutzdienſt Nr. 12, 1924.

Preußen.

Rheinprovinz:

Siegkreis:
Dahlhauſen.

Provinz Sachſen:

Kreis Grafſch. Wernigerode:
Schierke (Harz).

Provinz Schleſien:

Kreis Sagan:
Burau, Freiwaldau, Neuhaus, Tſchöpeln.

Provinz Schleswig-Holſtein:

Kreis Lauenburg:
Kaſtorf.
Kreis Plön:
Klausdorf.
Kreis Süderdithmarſchen:
Sandhäyen.

Mecklenburg-Schwerin:

Amtsgerichtsbezirk Goldberg:
Schwinz bei Dobbertin.
Amtsgerichtsbezirk Grabow:
Klüß.
Amtsgerichtsbezirk Malchow:
Stuër-Vorwerk.
Amtsgerichtsbezirk Plau:
Ganzlin.
Amtsgerichtsbezirk Schwerin:
Schwerin.
Amtsgerichtsbezirk Sternberg:
Klein-Pritz bei Borkow.

Thüringen:

Kreis Hildburghauſen:
Schwarzbach.

Freie Reichsſtädte:

Bremen:
Grambke, Habenhauſen, Haſtedt, Lankenau, Rablinghauſen, Woltmershauſen.

Angrenzendes Ausland:

Tſchechoſlowakei:
Alt-Ehrenberg, Dittersbach, Falkenau-Kittlitz, Hohenleipa, Niedergrund a. d. Elbe, Roſendorf, Schneeberg, Stimmersdorf, Teichſtadt.

Berichtigung.

St. Ingbert, in Nr. 12, 1924 des Nachrichtenblattes unte Bayeriſche Pfalz aufgeführt, gehört zum Saargebiet.

In der Biologiſchen Reichsanſtalt für Land- und Forſ wirtſchaft werden in dieſem Jahre von dem Vorſteher de Laboratoriums zur Erforſchung und Bekämpfung de Bienenkrankheiten, Privatdozent Dr. Borchert, vie Lehrgänge über Bienenkrankheiten fü praktiſche Imker abgehalten werden.

Für die Teilnahme an den Kurſen wird zur Deckung eine Teiles der Unkoſten eine Gebühr von 3 Goldmark erhobe die zu Beginn der Kurſe zu entrichten iſt.

Der erſte Kurſus findet vom 11. bis 16. Mai, der zwei Kurſus findet vom 8. bis 13. Juni, der dritte Kurſus findet vo 15. bis 20. Juni, der vierte Kurſus vom 3. bis 8. Auguſt ſtat

Programm.

1. Tag: Einführung in die notwendigen bakteriologiſche Unterſuchungsmethoden. 2. Tag: Anatomie und Phyſiolog des geſunden Bienendarmes; Ruhrkrankheit. 3. Tag: Faulbru 4. Tag: Pilzkrankheiten; Milbenſeuche. 5. Tag: Noſema ſeuche. 6. Tag: Sonſtiges; Beſichtigung der Verſuchsbienen ſtände.

Die Kurſe beginnen täglich pünktlich 9 Uhr und dauern bi $3^1/_2$ Uhr bei einer einſtündigen Frühſtückspauſe.

Durch Vermittelung der Biologiſchen Reichsanſtalt werden vo der Firma Leitz für den Unterricht in den Kurſen geeigne Mikroſkope mit Ölimmerſion an die Kursusteilnehmer gege eine Leihgebühr von 3 Mark abgegeben; dieſe Gebühr iſt auc im Falle der Behinderung an der Kursusteilnahme zu entrich ten, falls nicht ſpäteſtens 3 Tage vor dem Kursusbeginn ein Abſage bei dem Kursusleiter eingetroffen iſt.

Anmeldungen ſind an das Büro der Biologiſchen Reichs anſtalt in Berlin-Dahlem, Königin-Luiſe-Str. 17/19, zu richten

---

Die Hauptſtellen der Deutſchen Pflanzenſchutzorgani ſation werden gebeten, die noch rückſtändigen ausgefüllte phänologiſchen Beobachtungsformular von 1924 möglichſt umgehend an die Biologiſche Reichs anſtalt einzuſenden. Für 1925 ſtehen den Hauptſtellen fü zuverläſſige Beobachter außer den ihnen bereits zugeſand ten auf Wunſch noch weitere Beobachtungsvordrucke zu Verfügung.

Der Phänologiſche Reichsdienſt bittet für den März 1925 um folgende Beobachtungen:

Erſte Blüte von:

Huflattich (Tussilago Farfara) . . . .
Scharbockskraut (Ranunculus Ficaria) . .
Anemone (Anemone nemorosa). . . . .
Sahlweide (Salix Caprea) . . . .
Kornelkirſche (Cornus mas) . . . .

Erſte Laubentfaltung (erſte Blattoberfläche ſichtbar):

Stachelbeere (Ribes Grossularia). . . . . . .
Erſtes Quaken der Fröſche (Art?) . . . . .

Erſter Kohlweißlingsfalter . . . .
Apfelblütenſtecher (Käfer). . . . .
Birnknoſpenſtecher (Larve) . . . .
Rapsglanzkäfer (erſte Käfer auf Raps) . .
Blutlaus (an Kernobſtbäumen) . . . .
Larven der Fritfliege oder der Getreideblumenfliege . . . .
Auswinterungsſchäden (allgemein) . . . . . .
Dabei: Schneeſchimmel (Fusarium nivale)
Larven der Fritfliege oder der Getreideblumenfliege . . . .

Beobachter: ....
(Name und Anſchrift [Ort (Poſt) und Straße].)

Es wird um Zuſendung der Daten an die Zentralſtelle des Deutſchen Phänologiſchen Reichsdienſtes in der Biologiſche Reichsanſtalt, Berlin-Dahlem, Königin-Luiſe-Str. 19, direkt oder über die zugehörige Hauptſtelle für Pflanzenſchu gebeten. Da die Poſt bei der Verteilung des letzten „Phänologiſchen Jahresheftes“ an die Beobachter des Phäno logiſchen Reichsdienſtes die Empfänger nicht immer ermitteln konnte, wird darauf hingewieſen, daß bei jeder Sendun an die Zentrale die Angabe der **genauen Anſchrift** (Ort [Poſt] und Straße) drs Abſenders erforderlich iſt. Au Wunſch ſtehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichſt zeiti gegen Ende des Jahres als portofreie Dienſtſache eingeſandt werden können.

Berlin, Reichsdruckerei.
8854. 24. III.